

(19)日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11)特許出願公開番号

特開平10-109600

(43)公開日 平成10年(1998)4月28日

(51)Int.Cl.⁸

識別記号

F I

B 6 0 R 13/04

B 6 0 R 13/04

A

B 6 2 D 25/07

B 6 2 D 25/07

審査請求 未請求 請求項の数1 F D (全 4 頁)

(21)出願番号 特願平8-281639

(22)出願日 平成8年(1996)10月4日

(71)出願人 000003207

トヨタ自動車株式会社

愛知県豊田市トヨタ町1番地

(71)出願人 000108188

セントラル自動車株式会社

神奈川県相模原市大山町4番12号

(72)発明者 北村 和雄

愛知県豊田市トヨタ町1番地 トヨタ自動車株式会社内

(72)発明者 荒川 康男

神奈川県相模原市大山町4番12号 セントラル自動車株式会社内

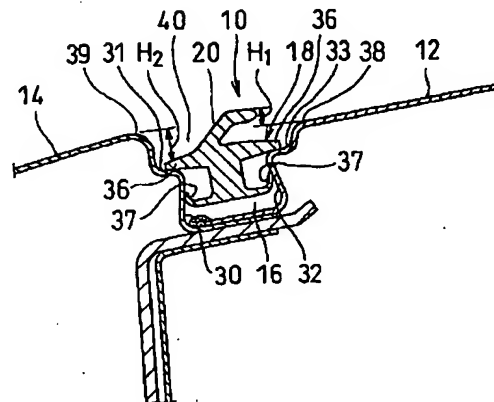
(74)代理人 弁理士 松永 宣行

(54)【発明の名称】 自動車のルーフモール

(57)【要約】

【課題】 ルーフパネルとサイドパネルとの接合部の溝を隠すだけでなく十分な機能性を有する、自動車のルーフモールを提供すること。

【解決手段】 ルーフパネル(12)とサイドパネル(14)との接合部に前後方向へ伸びる溝(16)を備え、この溝がルーフパネル側の溝壁と、サイドパネル側の溝壁とを有する自動車において前記溝内に配置されるルーフモールである。ルーフモール(10)は溝内に配置され、前後方向へ伸びる基部(18)と、サイドパネル側の溝壁(30)から車幅方向の内方へ間隔をおいた基部の部分に形成され、かつ、ルーフパネル側の溝壁(32)より上方となるように突出され、前後方向へ伸びる水受け部(20)とを備える。この水受け部とサイドパネル側の溝壁との間は極部(40)となっている。



→ 車幅方向の内方

10: ルーフモール
12: ルーフパネル
14: サイドパネル
16: 溝
18: 基 部
20: 水受け部

30, 32: 溝 壁
31, 33: 肩 部
36: 当接部
37: リップ部
38, 39: 上 端

BEST AVAILABLE COPY

【特許請求の範囲】

【請求項1】 ルーフパネルとサイドパネルとの接合部に前後方向へ伸びる溝を備え、この溝がルーフパネル側の溝壁と、サイドパネル側の溝壁とを有する自動車の前記溝内に配置されるルーフモールであって、前記溝内に配置され、前後方向へ伸びる基部と、前記サイドパネル側の溝壁から車幅方向の内方へ間隔をおいた前記基部の部分に形成され、かつ、前記ルーフパネル側の溝壁より上方となるように突出され、前後方向へ伸びる水受け部とを備え、この水受け部と前記サイドパネル側の溝壁との間を樋部とした、自動車のルーフモール。

【発明の詳細な説明】**【0001】**

【発明の属する技術分野】 本発明は自動車のルーフモールに関し、特に、ルーフを中央部のルーフパネルと側部のサイドパネルとによって形成した自動車において、ルーフパネルとサイドパネルとの接合部にできる溝を隠すルーフモールに関する。

【0002】

【従来の技術】 ルーフパネルとサイドパネルとの接合部にできる溝を隠すルーフモールの備える自動車では、サイドパネル側の溝壁をルーフパネル側の溝壁より高くし、これによってルーフパネル上に溜った水がドア側に流れるのを防ぎ、水を前後方向へ流すようにすることがある（実開昭60-149457号公報の第3図）。

【0003】

【発明が解決しようとする課題】 サイドパネル側の溝壁の高さは意匠性やサイドパネルの成形性の点で制約を受けるため、高くすることが限られている。その結果、水がドア側に流れるのを防ぎ、水を前後方向へ流す樋としての機能は十分には果たされていない。

【0004】 本発明は、ルーフパネルとサイドパネルとの接合部の溝を隠すだけでなく十分な樋機能を有する、自動車のルーフモールを提供する。

【0005】

【課題を解決するための手段】 本発明は、ルーフパネルとサイドパネルとの接合部に前後方向へ伸びる溝を備え、この溝がルーフパネル側の溝壁と、サイドパネル側の溝壁とを有する自動車の前記溝内に配置されるルーフモールである。ルーフモールは前記溝内に配置され、前後方向へ伸びる基部と、前記サイドパネル側の溝壁から車幅方向の内方へ間隔をおいた前記基部の部分に形成され、かつ、前記ルーフパネル側の溝壁より上方となるように突出され、前後方向へ伸びる水受け部とを備える。この水受け部と前記サイドパネル側の溝壁との間を樋部としている。

【0006】

【作用および効果】 ルーフパネル上に溜った水が車幅方向へ流れてルーフモールの水受け部に達すると、水はこ

こで受け止められ、前後方向へ流れる。水の一部が水受け部を乗り越えてドア側へ流れ出ても、水受け部とサイドパネル側の溝壁との間が樋部となっているため、水は樋部に沿って前後方向へ流れる。

【0007】 ルーフモールに設けた水受け部がルーフパネルから車幅方向へ流れ出た水を受け止めることができると、水が水受け部を乗り越えても、水受け部とサイドパネル側の溝壁との間の樋部が水を受け止めることから、十分な樋機能を果たすことができる。また、ルーフモールに水受け部を設けるだけであるため、わずかな材料増で対処でき、サイドパネル側の溝壁を特に高くする必要がないため、意匠性や成形性の制約がない。

【0008】

【発明の実施の形態】 ルーフの中央部に配置するルーフパネルと、2つの側部にそれぞれ配置するサイドパネルとの互いに接合すべき箇所をほぼL字状に折り曲げて重ね合せ、その重ね合せ部分を溶接して接合する結果、接合した後は前後方向へ伸びる溝が現れる。本発明は、前記溝を隠すルーフモールに樋機能を持たせることによって、ルーフパネル上に溜った水滴がドア側に流れるのを防ぐもので、前記溝内に配置され、前後方向へ伸びる基部と、水受け部とを一体に有する。水受け部は、サイドパネル側の溝壁から車幅方向の内方へ間隔をおいた前記基部の部分に形成され、かつ、ルーフパネル側の溝壁より上方となるように突出され、基部と共に前後方向へ伸びる。

【0009】 ルーフモールは、PVC、ABS、PPのような硬質樹脂を押し出し成形して形成することができる。水受け部のルーフパネル側の溝壁からの突出高さは、たとえば、3～10mmとすることができる。水受け部は基部から直立状に突出する形態とすることもできるが、樋機能をさらに高めるには、水受け部の先端が根元より車幅方向の内方に位置するように、斜めに突出する形態とすることが好ましい。ルーフモールの前記溝内に配置したとき、水受け部とサイドパネル側の溝壁との間が樋部となるように寸法決める。好ましい態様では、溝壁に肩部を設けると共に、ルーフモールの基部に肩部との当接部を設け、当接部を肩部に押し付けたとき、溝壁と水受け部との間に樋部ができる。樋部の深さは、たとえば、3～10mmに定めることができる。

【0010】

【実施例】 ルーフモール10は、溝の詳細な断面を示す図1、ルーフパネルとサイドパネルとの接合部の断面を示す図2および自動車の頂部を示す図3を参照すると、ルーフパネル12とサイドパネル14との接合部に設けられた前後方向へ伸びる溝16内に配置されるもので、基部18と、水受け部20とを一体に有する。

【0011】 ルーフパネル12とサイドパネル14とは、それぞれの接合部をほぼL字状に折り曲げて重ね合せ、その重ね合せ部分をスポット溶接又は隅肉溶接し

て接合される。その結果、前後方向へ伸びる溝16がルーフに現れている。サイドパネル14は図2に示すように湾曲され、サイドパネル14にそれぞれ接合された補強パネル22およびインナパネル24と相まって、閉じ断面構造を呈する構造部材26となっている。ドア28(図3)が構造部材26の下方に配置される。

【0012】ルーフモール10の基部18は溝16内に配置され、前後方向へ伸びている。一方、水受け部20はサイドパネル14側の溝壁30から車幅方向の内方へ間隔をおいた基部18の部分に形成され、かつ、ルーフパネル側の溝壁32より上方となるように突出され、前後方向へ伸びている。

【0013】図示の実施例では、溝壁30は肩部31を有し、溝壁32は肩部33を有する。一方、ルーフモール10の基部18は一对の当接部36と、一对のリップ部37とを有し、一方の当接部36が肩部31に、他方の当接部36が肩部33に押し付けられている。一对のリップ部37はそれぞれ溝壁30、32に密接し、水が下方へ通過するのを阻止すると共に、ルーフモール10の溝16からの抜けを抑えている。

【0014】水受け部20は、一对の当接部36が肩部31、33に押し付けられたとき、ルーフパネル12側の溝壁32の上端38から所定の高さ H_1 突出するように形成され、その先端が根元より車幅方向の内方となるように斜め上向きに伸びている。水受け部20と当接部36との間の空間は樋として機能する。一方、サイドパネル側の溝壁30の上端39は、肩部31に押し付けられている当接部36の上面から高さ H_2 にあり、溝壁30と水受け部20との間は樋部40となっている。

【0015】図示の実施例のように、溝壁30、32にそれぞれ肩部31、33を設け、ルーフモール10の基部18の一对の当接部36を肩部31、33に押し付ける構造によれば、次の効果が得られる。水受け部20の溝壁32の上端38からの所定の高さ H_1 が、たとえば3~5mmであっても、当接部36が溝壁32の上端38から下方に間隔をおいて位置するため、水受け部20の当接部36からの距離は、前記高さの倍近い値となり、水受け部20のレベルを高くしたのと実質的に同じ効果が得られる。また、サイドパネル側の溝壁30の上端39がルーフパネル側の溝壁32の上端38と実質的に同じレベルにあっても、肩部31に押し付けられている当

接部36が溝壁30の上端39から下方に間隔をおいて位置するため、当接部36からの高さ H_2 を確保でき、これによって樋部40を画定できる。すなわち、水受け部20の溝壁32の上端38からの高さないし距離と、サイドパネル側の溝壁30の上端39のレベルとを低く抑えつつ、当初の目的を達成できる。

【0016】本発明に係る自動車のルーフモールは次のように機能する。ルーフパネル12上に溜った水50(図3)が、図4に示すように、車幅方向の外方へAのように流れてルーフモール10の水受け部20に達すると、水はここで受け止められる。このとき、水受け部20が斜めに伸びているため、直立状に伸びているものと比べて、水を受け止める効果が大い。水受け部20で受け止められた水は前後方向へBのように流れる。水の一部が水受け部20を乗り越えても、水受け部20とサイドパネル側の溝壁との間が樋部40となっているため、水は樋部40に沿って前後方向へCのように流れる。したがって、水がドア側へ流れ落ちるのを可及的に少なくすることができる。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明に係る自動車のルーフモールおよびこのルーフモールが配置される溝の実施例の詳細を示す、図2と同様な断面図である。

【図2】図3の2-2線に沿って切斷した拡大断面図である。

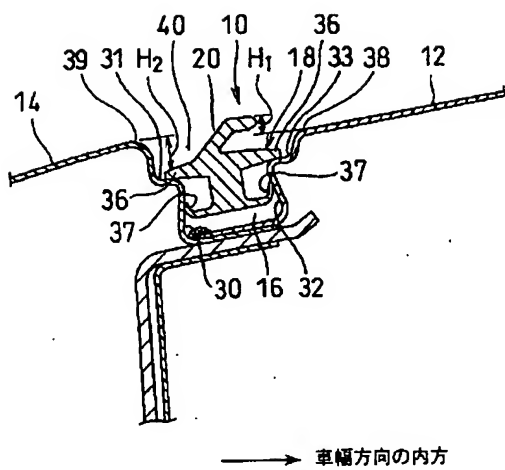
【図3】自動車の斜視図で頂部を示す。

【図4】本発明に係る自動車のルーフモールの機能を示す模式図である。

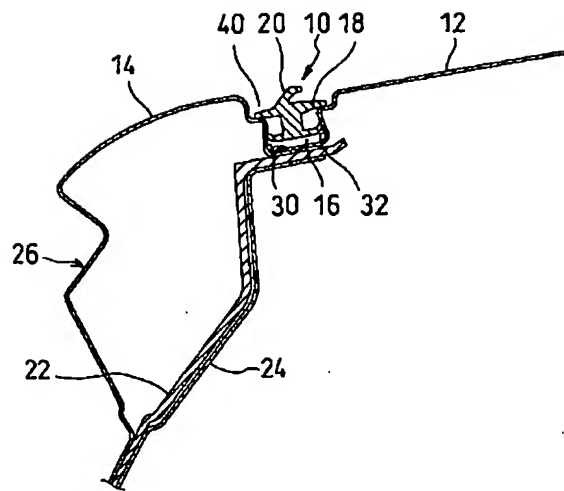
【符号の説明】

- 10 ルーフモール
- 12 ルーフパネル
- 14 サイドパネル
- 16 溝
- 18 基部
- 20 水受け部
- 30、32 溝壁
- 31、33 肩部
- 36 当接部
- 37 リップ部
- 38、39 溝壁の上端
- 40 樋部

【図1】

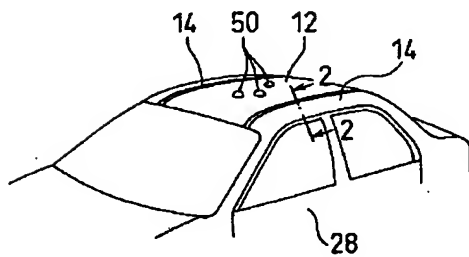


【図2】

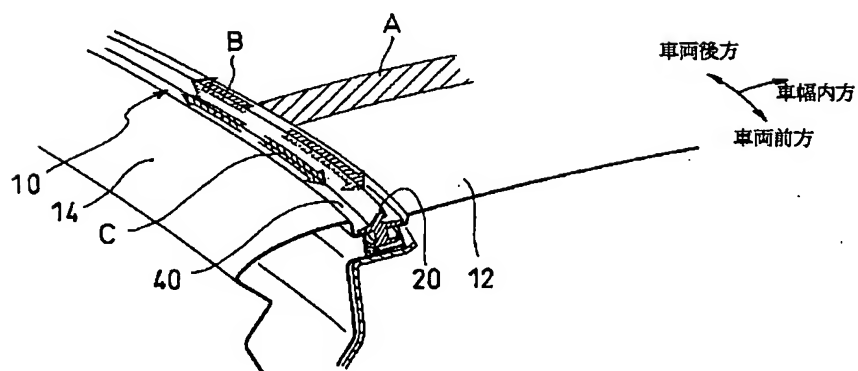


- | | |
|------------|-------------|
| 10: ルーフモール | 30, 32: 溝 壁 |
| 12: ルーフパネル | 31, 33: 肩 部 |
| 14: サイドパネル | 36: 当接部 |
| 16: 溝 | 37: リップ部 |
| 18: 基 部 | 38, 39: 上 端 |
| 20: 水受け部 | |

【図3】



【図4】



AUTOMOBILE ROOF MOLDING

Patent Number: JP10109600
Publication date: 1998-04-28
Inventor(s): KITAMURA KAZUO; ARAKAWA YASUO
Applicant(s): TOYOTA MOTOR CORP;; CENTRAL MOTOR CO LTD
Requested Patent: ☐ JP10109600
Application Number: JP19960281639 19961004
Priority Number(s):
IPC Classification: B60R13/04; B62D25/07
EC Classification:
Equivalents:

Abstract

PROBLEM TO BE SOLVED: To provide an automobile roof molding that is not only hindering the groove of a joining part between both roof and side panels but also having a sufficient guttering function.

SOLUTION: In an automobile, equipped with a groove 16 extending in the longitudinal direction of a joining part between a roof panel 12 and a side panel 14, and this groove is provided with a groove wall at the roof panel side and another groove wall at the side panel side, this is a roof molding to be set up in the said groove. This molding 10 is thus set up in the groove, and it is formed into a base 18 extending in the longitudinal direction, and in a part of the base spaced inward in the car width direction from the groove wall 30 at the side panel side, and then it is projected so as to make it become more upper side than the groove wall 32 of the roof panel side, and it is provided with a water receiving part extending in the longitudinal direction. In this connection, an interspace between this water receiving part and the groove wall of the side panel side is formed into a gutter part 40.

Data supplied from the esp@cenet database - I2